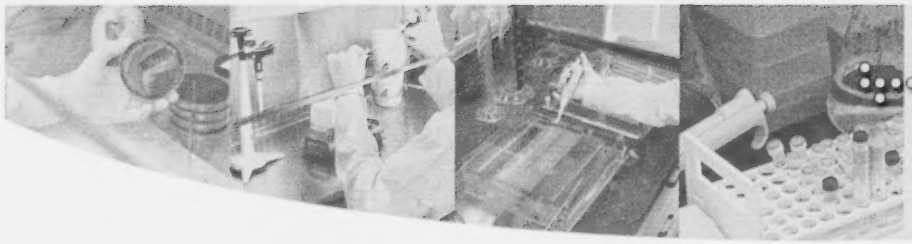


STATLABO

Statistiques d'analyses du Laboratoire de santé publique du Québec

Institut national de santé publique du Québec
Vol. 11, no. 7, juillet 2012

Faits saillants:

Salmonella Thompson (sérogroupe C_1)

Dix-huit cas de *S.* Thompson ont été confirmés au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) du 16 mai au 10 juillet 2012 (selon la date de réception de la souche [chiffres provisoires au 18 juillet 2012]). L'ensemble des souches isolées chez ces cas ont été caractérisées par électrophorèse sur gel en champ pulsé (EGCP). De celles-ci, 13 sont de pulsovar 1, deux de pulsovars apparentés (33 et 34) et trois d'autres pulsovars. Les cas de pulsovars 1, 33 et 34 sont survenus entre le 12 mai et le 4 juillet (selon la date du prélèvement) et se retrouvent dans 8 des 18 régions sociosanitaires (RSS). Ils sont âgés de 2 mois à 75 ans (médiane de 30 ans) et le ratio du sexe masculin:féminin est de 0,88. Une investigation en collaboration avec les autorités et organisations de santé publique est en cours, afin de déterminer la cause de cette éclosion.

Dans ce contexte, le message suivant a été transmis le 13 juillet dernier:

- Aux laboratoires de microbiologie médicale membres des hôpitaux sentinelles: de continuer d'acheminer au LSPQ toutes les souches de *Salmonella* sp. en vertu du programme de labovigilance en vigueur.
- Aux autres laboratoires: d'acheminer au LSPQ les souches de *Salmonella* de sérogroupe C_1, jusqu'à avis contraire.

(Sources: Sadjia Bekal et Réjean Dion).

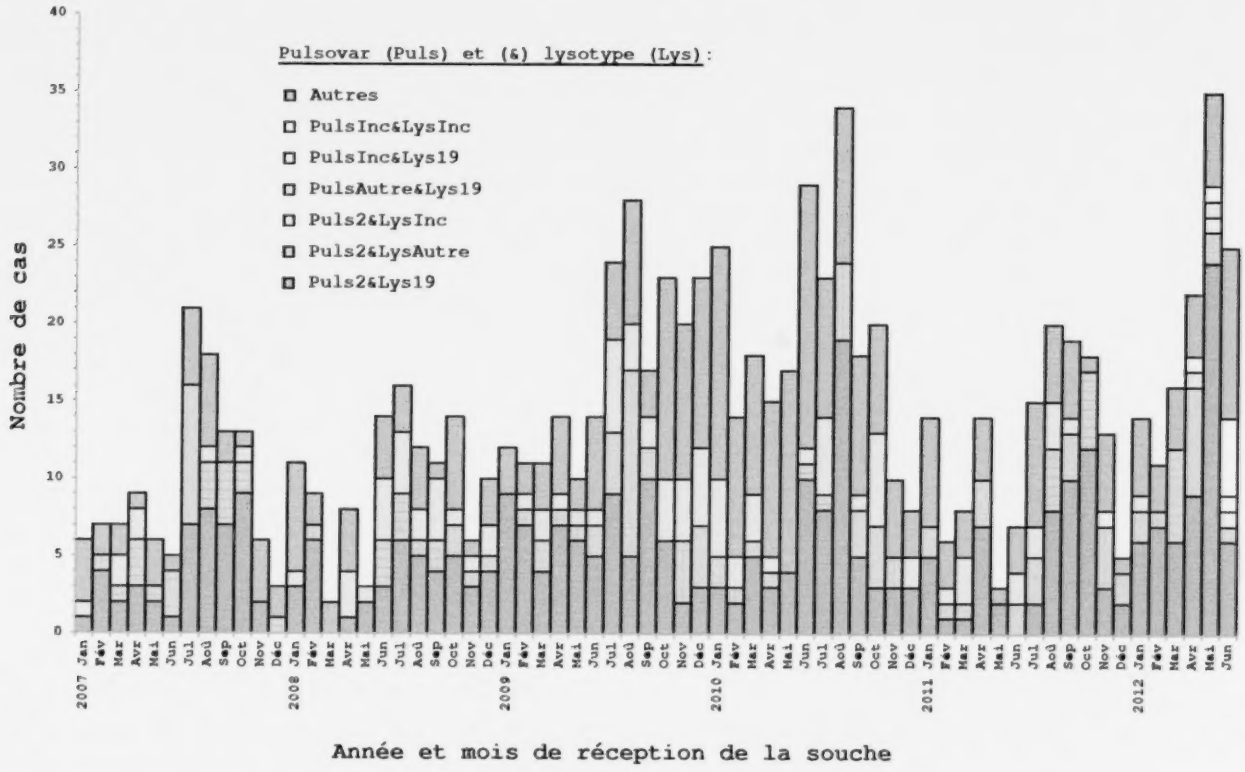
Salmonella O 4,5,12:H i:H - (sérogroupe B)

Vingt-sept cas de *S.* O 4,5,12:H i:H - ont été confirmés au LSPQ depuis le début de janvier 2012, dont 6 en janvier, 2 en février, aucun en mars et en avril, 6 en mai, 11 en juin et 2 jusqu'à maintenant en juillet (données provisoires en date du 17 juillet 2012). L'âge des cas confirmés depuis le début de 2012, varie de 2 mois à 90 ans (médiane de 51 ans) et 56 % sont de sexe masculin; les cas demeurent dans sept RSS. Le nombre de cas de ce sérotype, de janvier à juin des cinq dernières années, variait de 6 à 20 (médiane de 11 cas). Le nombre de cas en juin 2012 est 6,6 fois plus élevé que la moyenne (1,7 cas) des cas identifiés en mai, juin et juillet des 5 dernières années; ce ratio dépasse le seuil de signification statistique (2,2). Malgré cette augmentation particulière, les souches présentent des profils variés d'EGCP et de lysotypes, sans que l'un ne domine de façon claire; toutefois, six sont de pulsovar 19, qui se retrouvent dans trois RSS (Sources: Sadjia Bekal et Réjean Dion).

Salmonella Heidelberg (sérogroupe B)

En guise de suivi du fait saillant rapporté dans le numéro précédent du bulletin (STATLABO 2012;11[6]:2., disponible à: http://www.inspq.qc.ca/pdf/bulletins/statlabo/STATLABO-Vol11No06.pdf), le nombre de cas de *S.* Heidelberg de pulsovar 2, associé ou non au lysotype 19, semble avoir diminué en juin par rapport au mois de mai 2012 (figure); jusqu'à maintenant, 6 cas de *S.* Heidelberg ont été confirmés au LSPQ en juillet (chiffres provisoires en date du 13 juillet 2012) (Sources: Sadjia Bekal et Réjean Dion).

Figure. Nombre de cas d'infections à *Salmonella* Heidelberg par mois, selon le pulsovar et le lysotype, Québec, janvier 2007 à juin 2012.



Source: registre LABO, INSPQ/LSPQ, données provisoires (2012-07-13).

Annonces:

Modifications au bulletin *STATLABO*

Les modifications suivantes ont été apportées au tableau 1:

- Une note décrivant le critère d'inclusion des infections à *Bartonella* sp. (titre d'anticorps dirigés contre *Bartonella henselae* de ≥1/1280) a été ajoutée; l'application de ce critère aux enregistrements à partir de juin 2012 (et non rétrospectivement) a vraisemblablement causé un accroissement dans le décompte de cas, de nature artéfactuelle.
- La ventilation de *Salmonella* Paratyphi (A, B et C) a été ajoutée.

(Sources: Réjean Dion, Christian Therrien et Sadjia Bekal).

Entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (ERC)

Le rapport de labovigilance des ERC isolées au Québec d'août 2011 à octobre 2012 a été acheminé récemment aux responsables des laboratoires de microbiologie et aux médecins microbiologistes infectiologues de la province, en même temps qu'un algorithme modifié pour les souches devant être acheminées au LSPQ pour caractérisation dans le cadre de ce programme. Ce rapport est disponible à:
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1477_RapSurvLaboSouchesEnterobactResistCarbaIsoQcAout2010Oct2011.pdf

(Sources: D[re] Cécile Tremblay et Brigitte Lefebvre [message par courrier électronique, 2012-07-11]).

Formation en investigation d'éclosions communautaires et en milieux de soins

En collaboration avec l'Agence de la santé publique du Canada, le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et l'Université de Montréal (UdeM), le Groupe d'épidémiologie de terrain (GEPITER) a été mandaté par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) pour élaborer un programme de formation d'investigation d'éclosions dans la communauté et dans les milieux de soins.

Cette formation permet de mettre à jour des connaissances, développer des habiletés et renforcer des capacités en gestion (investigation et interventions) d'éclosions d'étiologie infectieuse. Basé sur l'approche par compétences, ce programme s'adresse aux professionnels de la santé oeuvrant en épidémiologie, en surveillance ou prévention des infections dans les directions de santé publique, les centres hospitaliers et les centres de santé et de services sociaux. Cette formation peut faire partie d'un programme universitaire de 2[e] cycle ou de perfectionnement de la main-d'œuvre professionnelle ou même de la formation continue des médecins du réseau de la santé publique ou du système de soins.

Le programme comporte deux cours crédités par l'Ude M:

- MSO6352-Concepts de base en épidémiologie de terrain: cours (d'un crédit) d'introduction offert en ligne pendant 9 semaines (du 8 octobre au 7 décembre 2012).
- MSO6150-Investigation d'éclosions: cours (de trois crédits) offert pendant 8 semaines en ligne (du 7 janvier au 3 mars 2013) et 4 jours en présentiel (atelier du 19 au 22 mars 2013 [lieu à déterminer, soit Montréal ou Québec]).

Les deux cours doivent être réussis pour compléter le programme de formation.

La date limite d'inscription pour la session automne 2012-hiver 2013 est le 10 septembre 2012.

Pour plus d'informations, veuillez contacter la coordonnatrice du programme, Mme Mireille Barakat, au numéro de téléphone (514) 864-1600, poste 3723, ou par courriel à mireille.barakat@inspq.qc.ca.

Note: en raison de difficulté d'accès au site Web de l'INSPQ, nous accompagnons l'envoi du bulletin STATLABO à nos lecteurs du feuillet d'information et de la fiche d'inscription à ce programme (Source: message par courriel du GEPITER [2012-06-22]; édition par Réjean Dion, membre du GEPITER).

Atelier canadien sur le *Campylobacter*
Cette activité se tiendra les 25 et 26 octobre 2012, à Ottawa. Le thème en sera « *Réduire l'impact de la campylobactériose sur la santé publique au Canada* ». Les détails du programme scientifique suivront. La date limite pour la soumission des résumés scientifiques est le 15 août 2012. Il n'y a aucun frais d'inscription; cependant, les places étant limitées, seront attribuées sur une base de premier arrivé, premier servi; vous pouvez vous inscrire au:
https://adobeformscentral.com/?f=Yzduk8p6eSUgcjVzy8P-Zg
Pour toutes questions ou commentaires, veuillez communiquer avec le comité organisateur de cet atelier à:
CCW@hc-sc.gc.ca

(Source: message par courriel du comité exécutif de l'Atelier canadien sur le *Campylobacter* [2012-07-05]; édition par Réjean Dion).

Journées annuelles de santé publique (JASP)
Les 16e JASP auront lieu du 26 au 28 novembre 2012 à Montréal; pour de plus amples informations, veuillez consulter le site Internet de cette activité, à:
http://jasp.inspq.qc.ca/

(Source: *Les Résonances de l'Institut* 2012:[11]11. [2012-07-04]).

Position du directeur national de santé publique (DNSP) sur la fluoration de l'eau potable
Le DNSP a publié récemment ce document s'adressant aux professionnels de la santé; il est accessible à sur le site Web du MSSS, à:
http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/fluoration/index.php

(Source: Collège des médecins du Québec. *Le Collège* 2012 52[3]:7.).

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés [a] au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à juin 2012.

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Bactéries:																		
Anaplasma phagocytophilum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bartonella sp. [b]	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Borrelia burgdorferi	0	0	0	0	0	4	3	4	6	5	2	1	1	0	0	0	0	1
Brucella sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	1	0	0	0
Clostridium botulinum	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corynebacterium diphtheriae [c]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ehrlichia chaffeensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entérobactéries productrices de carbapénèmase [d] :	2	1	5	6	5	8	5	5	1	12	11	8	3	1	1	2	2	5
Citrobacter freundii	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
C. koseri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
C. youngae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterobacter cloacae	0	0	2	2	0	2	1	1	0	3	2	4	0	0	0	0	0	2
Escherichia coli	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2
Klebsiella oxytoca	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
K. pneumoniae	1	0	2	4	3	3	2	3	0	5	4	4	2	0	1	1	2	1
Serratia marcescens	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0
E. coli producteurs de Shiga-toxine (vérocytotoxine):	4	7	9	0	3	6	7	16	9	5	3	4	2	1	4	3	16	4
O157:H7	4	7	9	0	3	6	6	15	8	5	3	1	2	1	4	2	15	4
O157:non mobile (NM)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
O26:H indéterminé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
O26:H11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
O45:H2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O103:H6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
O103:H21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O177:NM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
O indéterminé:H45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Francisella tularensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
Haemophilus influenzae [e] :	8	11	9	10	12	9	11	5	6	11	14	7	14	13	11	9	13	3
Sérotype a	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0
Sérotype b	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
Sérotype c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sérotype d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sérotype e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	0	0	0
Sérotype f	2	2	0	1	3	1	0	0	1	2	3	2	2	2	2	2	1	0
Souche non capsulée	4	9	8	7	8	8	10	4	4	7	9	4	9	8	8	4	10	3
Leptospira sp.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Listeria monocytogenes [f]	2	2	3	8	5	1	4	7	6	3	3	3	5	0	6	3	3	2
Mycobacterium africanum	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Mycobacterium bovis	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Résistance (R) à INH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à INH et RMP [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à juin 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Mycobacterium caprae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mycobacterium tuberculosis:	12	14	18	18	22	28	21	16	13	20	13	11	16	15	22	14	24	20
R à INH	1	0	1	1	2	4	1	2	0	2	2	0	0	0	1	1	1	0
R à RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à PZA	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
R à INH et RMP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à INH et EMB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à INH, RMP et PZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à INH, RMP et EMB [g]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neisseria gonorrhoeae:	59	90	69	50	69	62	58	83	72	47	76	72	28	4	3	4	4	9
R à ciprofloxacine (CIP) [h]	14	13	13	10	17	14	10	18	20	11	23	17	8	0	0	1	0	0
Sensibilité intermédiaire (I) à CIP [h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à azithromycine (AZI) [i]	0	0	2	[illegible]	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S réduite (SR) à ceftriaxone (CRO) [h]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SR à céfixime (CFM) [h]	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R à CIP et AZI	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R CIP et SR CFM	6	13	16	10	12	11	6	7	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0
R CIP, SR CRO et SR CFM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0
I CIP et SR CRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neisseria meningitidis [j] :	11	5	7	12	7	11	4	4	4	3	8	3	6	3	10	7	6	2
Sérogroupe (Sérogr.) A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sérogr. B	10	5	7	9	6	11	4	3	4	1	7	3	4	2	9	6	5	2
Sérogr. C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sérogr. W135	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Sérogr. X	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sérogr. Y	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
Sérogr. Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sérogr. 29E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Non sérogroupable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rickettsia sp.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à juin 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Salmonella:	**82**	**75**	**96**	**102**	**77**	**109**	**124**	**116**	**92**	**80**	**67**	**59**	**77**	**75**	**85**	**73**	**112**	**94**
Agona	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Enteritidis:	29	37	55	42	35	50	41	26	27	18	18	21	21	27	36	26	25	17
Lysotype (Lys.) 1	4	13	22	8	4	2	2	2	4	2	1	2	0	3	1	3	1	1
Lys. 4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	3	0
Lys. 5b	1	2	6	4	3	3	1	0	5	1	2	2	2	5	6	5	2	1
Lys. 6a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lys. 8	1	7	9	10	8	26	9	5	7	6	4	6	10	3	14	8	10	6
Lys. 13	2	3	2	7	2	2	1	1	1	0	1	1	0	4	0	2	1	1
Lys. 13a	9	5	4	2	12	10	15	9	7	2	1	3	2	6	5	3	2	1
Lys. atypique	6	3	5	5	4	1	4	3	1	5	2	2	3	3	6	2	5	5
Hadar	1	0	0	0	3	0	0	2	0	1	2	1	3	2	0	0	1	2
Heidelberg	14	6	8	14	3	7	15	20	19	18	13	5	14	11	16	22	35	25
Lys. 2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lys. 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Lys. 19	5	2	4	7	2	2	4	11	11	12	3	2	7	7	6	11	25	7
Lys. 26	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Lys. 29	4	1	1	5	1	4	3	6	4	3	5	2	4	2	4	4	1	5
Lys. 32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Lys. 41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1
Lys. atypique	0	1	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3
Infantis	0	7	1	0	4	0	1	2	2	3	2	2	3	5	6	0	2	2
Javiana	1	1	2	3	1	1	2	0	1	2	1	0	0	0	1	0	2	1
Newport	2	3	0	0	2	0	18	4	5	4	1	5	3	1	1	1	0	1
Paratyphi A, B et C:	0	0	1	3	0	0	1	5	1	0	0	1	2	1	2	0	0	1
A	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0
B	0	0	1	2	0	0	1	4	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saintpaul	3	1	0	1	1	3	1	3	1	0	0	0	1	0	0	2	3	2
ssp I 4,[5],12:i:-	3	1	1	2	1	3	2	1	3	4	8	0	6	2	0	0	6	10
Thompson	0	0	0	2	0	1	2	2	1	4	0	0	1	2	0	0	7	4
Typhi	1	1	0	2	1	1	2	3	2	3	0	1	1	1	1	0	0	2
Typhimurium:	9	5	11	13	8	23	12	16	15	8	11	10	6	6	4	7	13	9
Lys. 1	0	0	1	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Lys. 2	0	0	1	0	1	1	0	0	3	0	2	1	0	1	0	0	0	0
Lys. 104	0	0	1	1	0	1	2	3	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1
Lys. 104a	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	2	0
Lys. 104b	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Lys. 108	4	0	2	2	1	12	5	2	2	2	1	1	2	0	0	0	1	3
Lys. 170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lys. 193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lys. U-302	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Lys. atypique	3	0	1	1	0	3	3	2	1	2	2	2	0	1	1	2	4	0

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à juin 2012 (suite).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Streptococcus pneumoniae [f] :	**60**	**46**	**63**	**49**	**45**	**30**	**24**	**20**	**20**	**40**	**38**	**46**	**61**	**50**	**65**	**47**	**43**	**15**
Laboratoires sentinelles:	49	34	46	34	35	24	17	14	13	28	26	30	43	38	52	34	36	9
S intermédiaire (SI) ou R (SI/R) à pénicilline (PEN)	4	3	9	3	0	2	1	2	3	6	5	3	2	0	6	5	5	0
R à érythromycine (ERY)	5	7	7	3	1	1	1	2	3	6	8	5	5	4	12	7	7	0
Enfants <5 ans	3	5	11	6	5	5	2	2	3	4	6	8	3	6	9	4	2	2
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 7-valent [k] :	4	6	2	3	3	2	0	1	0	2	0	2	4	3	3	1	2	0
Enfants <5 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 10-valent [l] :	7	13	13	6	12	7	4	1	0	6	3	7	12	7	12	8	4	0
Enfants <5 ans	0	0	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Sérotypes inclus dans vaccin conjugué 13-valent [m] :	22	18	23	16	21	13	11	3	5	11	9	14	16	18	25	17	11	4
Enfants <5 ans	1	1	6	1	4	2	2	0	1	2	2	4	0	3	5	2	0	2
Sérotypes inclus dans vaccin polysaccharidique 23-valent [n] :	35	25	32	26	27	17	14	6	5	19	17	20	33	25	35	21	20	4
Enfants <5 ans	1	2	6	4	4	2	2	1	1	2	3	6	2	4	6	2	0	2
Streptococcus pyogenes [o]	**37**	**26**	**28**	**34**	**20**	**21**	**14**	**16**	**4**	**16**	**15**	**28**	**41**	**30**	**47**	**40**	**24**	**14**
Treponema pallidum [p]	**66**	**65**	**99**	**55**	**75**	**78**	**61**	**80**	**76**	**76**	**80**	**66**	**57**	**75**	**86**	**81**	**149**	**133**
Vibrio cholerae O1 ou O139	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Virus:																		
Arbovirus:	**3**	**2**	**1**	**2**	**0**	**1**	**0**	**3**	**29**	**7**	**2**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**
Dengue	3	2	1	2	0	1	0	2	1	2	1	0	0	1	1	1	1	0
Powassan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St-Louis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nil occidental (VNO)	0	0	0	0	0	0	0	1	28	5	1	0	0	0	0	0	0	0
Caliciviridae [q]	**180**	**204**	**162**	**82**	**42**	**5**	**0**	**0**	**7**	**3**	**10**	**37**	**97**	**145**	**137**	**66**	**24**	**2**
Hantavirus	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Hépatite E (VHE) [r]	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**1**	**2**	**2**
HTLV-I/II	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**2**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**
Parasites:																		
Protozoaires:																		
Dientamoeba fragilis	**7**	**9**	**8**	**11**	**7**	**18**	**8**	**11**	**9**	**12**	**13**	**11**	**12**	**12**	**12**	**11**	**15**	**11**
Entamoeba histolytica [s]	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**
Entamoeba histolytica/dispar	**12**	**8**	**14**	**5**	**9**	**6**	**10**	**13**	**10**	**8**	**11**	**12**	**13**	**19**	**14**	**11**	**10**	**19**
Toxoplasma gondii [t]	**6**	**2**	**3**	**3**	**4**	**5**	**2**	**2**	**4**	**0**	**9**	**4**	**6**	**5**	**3**	**2**	**4**	**5**
Helminthes:																		
Ankylostomidés	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**

Tableau 1. Nombre de cas de certains agents infectieux identifiés au LSPQ par mois de réception des souches ou spécimens, Québec, janvier 2011 à juin 2012 (suite et fin).

	Nombre de cas																	
	2011												2012					
Agent pathogène	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Ascaris lumbricoides	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	1	1	0	2
Clonorchis sinensis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diphyllobothrium sp.	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
Enterobius vermicularis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1
Hymenolepis nana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schistosoma haematobium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schistosoma mansoni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strongyloides stercoralis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Taenia saginata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taenia sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Trichuris trichiura	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Champignons:																		
Blastomyces dermatitidis	0	1	1	0	0	2	1	0	3	1	2	1	0	0	1	2	0	1
Coccidioides immitis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptococcus neoformans	1	1	0	2	2	2	2	0	1	1	4	0	0	0	1	1	4	0
Histoplasma capsulatum	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1

a Identification par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques ou microscopie.
b Titre d'anticorps dirigés contre Bartonella henselae d'au moins 1/1280 (critère appliqué à partir de juin 2012).
c Souches toxigènes et non toxigènes (aucune souche toxigène n'a été isolée depuis le début de la compilation des statistiques).
d PCR positif pour le gène KPC (Klebsiella pneumoniae carbapenemase).
e Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pus d'épiglottite.
f Souche isolée d'un site normalement stérile.
g INH: isoniazide; RMP: rifampicine; EMB: éthambutol; PZA: pyrazinamide.
h Selon les critères du Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) 2011 (M100-S21).
i Selon les critères du Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC).
j Souche isolée d'un site normalement stérile ou de pétéchie.
k 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.
l 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F et 23F.
m 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F.
n 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F.
o Souche isolée d'un site normalement stérile ou associée à un syndrome de choc toxique.
p Épreuve tréponémique réactive et aucun résultat positif antérieur dans le registre LADO.
q RT-PCR positive pour les Caliciviridae des genres Norovirus et Sapovirus.
r Épreuve sérologique IgM positive ou RT-PCR positive.
s Espèce différenciée d'E. dispar par amplification génique (PCR).
t Épreuve sérologique IgM positive (épreuve de confirmation) et aucun résultat positif antérieur dans le registre LABO; chez les femmes, l'avidité pour les IgG doit être faible.

Source des données: registre des analyses de laboratoire (LABO) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-07-13).

Tableau 2. Nombre de cas d'entérobactéries productrices de carbapénèmase selon la région sociosanitaire (RSS) du laboratoire, Québec, trimestre 2-2012 [a].

Agent pathogène	RSS [b]																		Cumul [c]	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Total	2012	2011
Entérobactéries productrices de carbapénèmase [d] :	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**14**	**27**
C. freundii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
C. koseri	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
C. youngae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E. cloacae	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6
E. coli	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
K. oxytoca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
K. pneumoniae	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	13
S. marcescens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3

a Trimestre de réception de la souche au LSPQ.
b 01: Bas-Saint-Laurent; 02: Saguenay – Lac-Saint-Jean; 03: Capitale-Nationale; 04: Mauricie et Centre-du-Québec; 05: Estrie; 06: Montréal; 07: Outaouais; 08: Abitibi-Témiscamingue; 09: Côte-Nord; 10: Nord-du-Québec; 11: Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine; 12: Chaudière-Appalaches; 13: Laval; 14: Lanaudière; 15: Laurentides; 16: Montérégie; 17: Nunavik; 18: Terres-Cries-de-la-Baie-James.
c Pour les mêmes périodes.
d PCR positif pour le gène KPC.

Source des données: registre LABO du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-07-13).

Tableau 3. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes par mois de prélèvement, Québec, juillet 2010 à mai 2012.

	Nombre de cas																						
	2010						2011												2012				
Agent pathogène	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
N. gonorrhoeae:	**161**	**179**	**178**	**189**	**214**	**167**	**519**	**301**	**210**	**98**	**152**	**148**	**133**	**188**	**149**	**148**	**145**	**269**	**160**	**153**	**175**	–	**130**	
I/R à CIP [a]	11	8	12	13	7	5	55	46	29	16	21	16	17	16	12	22	12	31	28	25	39	–	21	
R à AZI [b]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	–	0	
S. pneumoniae [c] :	**51**	**41**	**46**	**104**	**129**	**107**	**355**	**182**	**134**	**83**	**88**	**65**	**54**	**35**	**38**	**66**	**76**	**182**	**117**	**98**	**133**	–	**102**	
SI/R à PEN	8	2	2	1	7	12	33	14	31	10	6	6	6	6	0	8	7	21	12	8	18	–	11	
Enfants <5 ans	2	4	1	12	15	12	15	19	15	8	4	4	5	3	4	10	9	18	4	5	10	–	7	

a R à CIP à partir de 2011.
b La proportion des souches testées pour la sensibilité à l'AZI est probablement moins élevée que pour pour la CIP.
c Souches isolées de sites normalement stériles.
– Donnée non disponible.

Source des données: banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-07-13); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

Tableau 4. Nombre de cas (un résultat positif par patient) de certains agents infectieux pathogènes selon la RSS du laboratoire, Québec, trimestre 1-2012 [a].

Agent pathogène	RSS																		Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
N. gonorrhoeae	**7**	**5**	**36**	**8**	**4**	**327**	**8**	**5**	**2**	**0**	**0**	**2**	**14**	**15**	**20**	**35**	**0**	**0**	**488**
I/R à CIP	3	4	7	0	0	67	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8	0	0	92
R à AZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S. pneumoniae	**13**	**15**	**26**	**18**	**20**	**109**	**6**	**13**	**3**	**0**	**5**	**29**	**13**	**18**	**17**	**43**	**0**	**0**	**348**
SI/R à PEN	13	1	4	3	1	6	0	1	0	0	1	1	3	1	1	2	0	0	38
Enfants <5 ans	1	0	0	0	2	10	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	0	19

a Trimestre du prélèvement.

Source des données: banque UCL du LSPQ (chiffres provisoires, en date du 2012-07-13); données fournies par les laboratoires de microbiologie du Québec.

Méthodologie:

Les données des tableaux 1 et 2 proviennent du registre des analyses de laboratoire (système LAB ou registre LABO) du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Elles se limitent aux souches et spécimens d'origine humaine acheminés par les laboratoires de microbiologie médicale hospitaliers et privés au LSPQ pour identification de certains agents infectieux pathogènes (par sérodiagnostic, isolement et caractérisation, test d'amplification d'acides nucléiques [TAAN] ou microscopie). Elles ne reflètent donc que les résultats émis par le LSPQ et, pour certains agents, ceux des laboratoires de référence extérieurs, en particulier le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). La proportion des diagnostics des laboratoires de référence par rapport à l'ensemble des laboratoires du Québec varie selon l'agent. Les agents sélectionnés sont ceux faisant partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire (MADO) au Québec – excluant le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) –, ceux faisant l'objet d'un programme de surveillance basée sur les laboratoires (labovigilance) et d'autres dont le LSPQ reçoit une proportion relativement élevée des souches ou spécimens de l'ensemble de la province.

Les données des tableaux 3 et 4 proviennent de la banque utilitaire clientèle (UCL) du LSPQ. Il s'agit de chiffres agrégés de l'ensemble des laboratoires de microbiologie de la province sur les souches de *Neisseria gonorrhoeae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la ciprofloxacine et à l'azithromycine), celles associées aux infections invasives à *Streptococcus pneumoniae* (dont celles avec une sensibilité intermédiaire ou résistantes à la pénicilline et celles isolées chez les enfants <5 ans); ces données sont recueillies mensuellement au moyen de formulaires standards transmis électroniquement au LSPQ par les laboratoires.

Dans le but d'éliminer les duplications de cas, des critères ont été développés afin d'assigner un résultat d'analyse de laboratoire positif à un nouveau cas lors de sa validation dans le registre LABO; cette procédure a été mise en application depuis mars 2002. Pour la plupart des agents, le résultat positif (dépendant de son degré de caractérisation) est assigné une seule fois à un individu donné. Les souches d'entérobactéries productrices de KPC de la même espèce isolées chez un même cas sont comptés séparément si leurs antibiogrammes ou leurs profils d'électrophorèse sur gel en champ pulsé sont différents. Un délai minimal à respecter a été proposé pour certains agents avant de considérer qu'un nouveau résultat positif pour un même micro-organisme chez un individu est un nouveau cas, soit: une semaine pour *Neisseria meningitidis* et *N. gonorrhoeae*; deux semaines pour *S. pneumoniae*; un mois pour *Streptococcus pyogenes* du même type; trois mois pour *Escherichia coli* producteurs de Shiga-toxine, *Listeria monocytogenes* et *Salmonella*; six mois pour *Entamoeba histolytica*; 12 mois pour les *Caliciviridae*. Les critères de confirmation des tests de laboratoire (microscopie, isolement, sérodiagnostic, TAAN, etc.) varient selon l'agent. Les critères pour rapporter les résultats de sensibilité aux agents antimicrobiens sont ceux du *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Pour la banque UCL, un résultat positif est compté par patient, ce qui équivaut en principe à un décompte de cas.

Les données des cas sont exportées du registre LABO mensuellement, au moins deux semaines après la fin du dernier mois inclus dans l'analyse, afin de laisser suffisamment de temps pour que la plupart des enregistrements soient validés. Les données de la banque UCL sont également exportées mensuellement; compte tenu des délais de collecte des données, seuls les chiffres allant jusqu'à un mois et demi avant la date d'exportation sont retenus. Tous les chiffres sont mis à jour rétrospectivement, à partir du 1er avril 2002 pour le registre LABO, et du 1er janvier 2002 pour la banque UCL. Les données sont analysées au moyen du logiciel *Epi Info* 6.04d pour MS-DOS (*Centers for Disease Control and Prevention* [CDC] et Organisation mondiale de la Santé [OMS] [http://wwwn.cdc.gov/epiinfo/html/prevVersion.htm#epiDOS]) sur microordinateur IBM-compatible dans un environnement *Windows* XP en mode virtuel; des analyses complémentaires sont effectuées au moyen du logiciel *EpiData Analysis* version 2.2.1.178 (*EpiData Association* [http://www.epidata.dk]).

Les cas du registre LABO sont classés selon la date de réception de la souche ou du spécimen au LSPQ; cette date a été choisie puisqu'elle est toujours disponible, contrairement à d'autres, telle que celle du prélèvement; de plus, la date de réception est plus près dans le temps de celle du début des symptômes que la date d'émission du résultat d'analyse de laboratoire. Les cas de la banque UCL sont classés selon la date du prélèvement, cette date ayant été choisie pour le recueil des informations par les laboratoires au moyen des formulaires.

Les décomptes des cas du registre LABO sont agrégés selon l'agent (classes et sous-classes au besoin) et par mois. Seuls les cas demeurant au Québec ou, quand le lieu de résidence est inconnu, dont les souches ou spécimens proviennent d'un laboratoire situé au Québec sont inclus dans ces statistiques. Les résultats des tableaux 2 et 4 (provenant pour ce dernier de la banque UCL), produits sur une base trimestrielle, sont présentés selon les régions sociosanitaires (RSS) des laboratoires où les souches ont été isolées.

Lorsque les agents sont ventilés selon des classes ou sous-classes, les totaux figurant aux premières lignes ne sont pas nécessairement égaux aux sommes des classes ou sous-classes, puisque les chiffres des classes «autre» ou «non précisé» ne sont généralement pas affichés.

Près de la moitié des agents sélectionnés sont des MADO signalées aux Directions de santé publique (DSP) régionales. Les données du registre MADO sont généralement plus complètes pour certains de ces agents, puisqu'elles incluent des cas probables ou cliniques (i.e. sans confirmation par des tests de laboratoire), contrairement au registre LABO. Ces chiffres concernent des cas individuels et ne permettent pas de faire le décompte des éclosions; à ce titre, on devrait se référer aux données du registre central des éclosions (ÉCLOSIONS) (la description de ce système est disponible à http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/eclosions.asp?Page=6c).

Il est possible que les chiffres de ce rapport périodique ne concordent pas avec ceux de rapports produits en d'autres circonstances, en raison entre autres de différences dans le mode de compilation des données (ex.: décomptes selon la date d'identification de l'agent, ou pour la période du 1er avril au 31 mars au lieu du 1er janvier au 31 décembre, ou selon les 13 périodes de 4 semaines des CDC au lieu des 12 mois du calendrier), les définitions de cas en vigueur ou les processus de saisie ou d'édition des données dans les divers registres (dont MADO).

On peut retrouver les rapports détaillés de labovigilance du LSPQ sur le site Internet de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) à http://www.inspq.qc.ca/lspq/surveillance_epidemiologique/labovigilance.asp?Page=6a pour les agents infectieux suivants: complexe *Mycobacterium tuberculosis*, *N. gonorrhoeae*, *N. meningitidis* et *S. pneumoniae*. Les rapports de surveillance de l'influenza et des autres infections respiratoires virales sont disponibles à http://www.inspq.qc.ca/dossiers/influenza/surveillance/.

Notes aux lecteurs:

La diffusion de ce bulletin en partie ou en totalité au sein de vos établissements respectifs est permise et même encouragée, à la condition explicite d'en citer la source. Les renseignements contenus dans ce rapport peuvent être provisoires; il est important de garder ce fait en mémoire lors de l'interprétation de ces données.

Ce bulletin est distribué mensuellement par courriel entre autres aux membres de l'Association des médecins microbiologistes infectiologues du Québec (AMMIQ). Il est déposé sur le site Web de l'INSPQ (à http://www.inspq.qc.ca/lspq/bulletin/default.asp?Page=7) 5 jours ouvrables après sa diffusion aux lecteurs.

Les personnes souhaitant recevoir ce bulletin par courrier électronique sont priées d'en aviser madame Danielle St-Germain, en envoyant un message par courriel à danielle.st-germain@inspq.qc.ca indiquant à Objet «Ajout à la liste d'envoi STATLABO» et dans le corps du message leurs noms et adresses de courriel. Les personnes désirant être retirées de la liste d'envoi de ce bulletin sont priées d'en aviser également madame Danielle St-Germain en envoyant un message par courriel à la même adresse indiquant à Objet «Retrait de la liste d'envoi STATLABO» et dans le corps du message leurs noms adresses de courriel.

Les commentaires concernant ce rapport périodique sont les bienvenus et doivent être adressés au D[r] Réjean Dion, INSPQ/LSPQ (courriel: rejean.dion@inspq.qc.ca; tél.: [514] 457-2070 poste 325; fax: [514] 457-6346).

Remerciements:

Nous désirons remercier particulièrement tous les professionnels du LSPQ ainsi que l'AMMIQ pour leur participation à ce projet. Nous remercions également les laboratoires qui acheminent les souches, spécimens et informations utiles au LSPQ (Sources: membres du comité éditorial du bulletin *STATLABO* [Réjean Dion, Sadjia Bekal, Simon Lévesque et Marc-Christian Domingo], INSPQ/LSPQ).

Citation suggérée:

Nous suggérons la citation suivante pour ce bulletin:

Titre de la rubrique (au besoin). Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ). Bulletin *STATLABO*. Statistiques d'analyses du LSPQ. *Année;volume(numéro):page(s).*

20045, chemin Sainte-Marie
Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 3R5
Téléphone : (514) 457-2070
Télécopieur : (514) 457-6346

Institut national de santé publique Québec
Laboratoire de santé publique du Québec